84- 2962 /

L'INDUSTRIE DU MINERAI DE FER AU QUEBEC-LABRADOR

Etat de la situation

MINISTERE DE L'ENERGIE ET
DES RESSOURCES (MINES)
DIRECTION DE LA POLITIQUE
ET DE L'EVALUATION
SERVICE D'ECONOMIE MINERALE

S. ELIE FARAH, ing.

NOVEMBRE 1982

REMARQUE

Toutes les données présentées dans cet exposé sont du domaine public. Les données de poids sont en tonnes métriques.

L'INDUSTRIE DU MINERAI DE FER AU QUEBEC-LABRADOR: ETAT DE LA SITUATION

Faits saillants

Le fer s'est classé, en 1981, au premier rang des substances minérales au Québec. Cette industrie est aussi le moteur des activités économiques de cinq villes de la Côte-Nord et du Nouveau-Québec.

Quatre compagnies opèrent dans ce secteur. Elles disposent d'installations au Québec et au Labrador et expédient la totalité de leurs productions à partir des ports de Sept-Iles et Port-Cartier. Ces compagnies commercialisent trois types de produit: du minerai brut, des fines pour agglomération sur grille et des boulettes. La plupart des minerais extraits au Québec-Labrador doivent être enrichis pour donner un produit acceptable à l'industrie sidérurgique.

L'industrie du minerai de fer au Québec-Labrador est surtout orientée vers l'exportation, la demande canadienne se limitant à environ 10% des expéditions de cette région. Les Etats-Unis sont les plus importants importateurs de minerai de fer du Québec-Labrador. Ce marché peut être divisé en deux sous-marchés, soit celui des Grands-Lacs et celui des autres destinations principalement la Côte-est et la région du golfe du Mexique. Le premier de ces sous-marchés a un caractère captif alors que le second est plus libre.

La CEE et le Japon sont aussi d'importants acheteurs de minerai de nos régions. Ces marchés sont entièrement libres et soumis aux aléas de l'offre et de la demande.

La situation de l'industrie du minerai de fer au Québec-Labrador s'est modifiée considérablement au cours des dernières années, cau-

sant diverses suspensions d'activités temporaires ou indéfinies. La situation s'est détériorée davantage, en 1982, et on estime que les expéditions de cette industrie connaîtront une baisse de 30,6% en 1982 par rapport à 1981.

Des facteurs d'ordre structurels et conjoncturels expliquent cette détérioration. Ce sont:

Principaux éléments structurels

a) la compétition très vive à laquelle nos producteurs font face,
b) un surplus mondial de minerai de fer,
c) la faible concentration de nos minerais,
d) des coûts de production plus élevés,
e) une capacité de production limitée par rapport aux producteurs brésiliens et australiens,
f) l'éloignement de nos producteurs de certains marchés importants,
g) des coûts plus élevés en capital,
h) utilisation croissante des substituts de l'acier.

Principaux éléments conjoncturels

a) la récession économique,
b) la crise énergétique et ses retombées,
c) un affaiblissement de la demande de boulettes,

Le ministère de l'Energie et des Ressources (Mines) suit de près l'évolution de la situation de cette industrie et étudie les moyens d'améliorer la position compétitive des producteurs du Québec-Labrador.

* * *

Table des matières

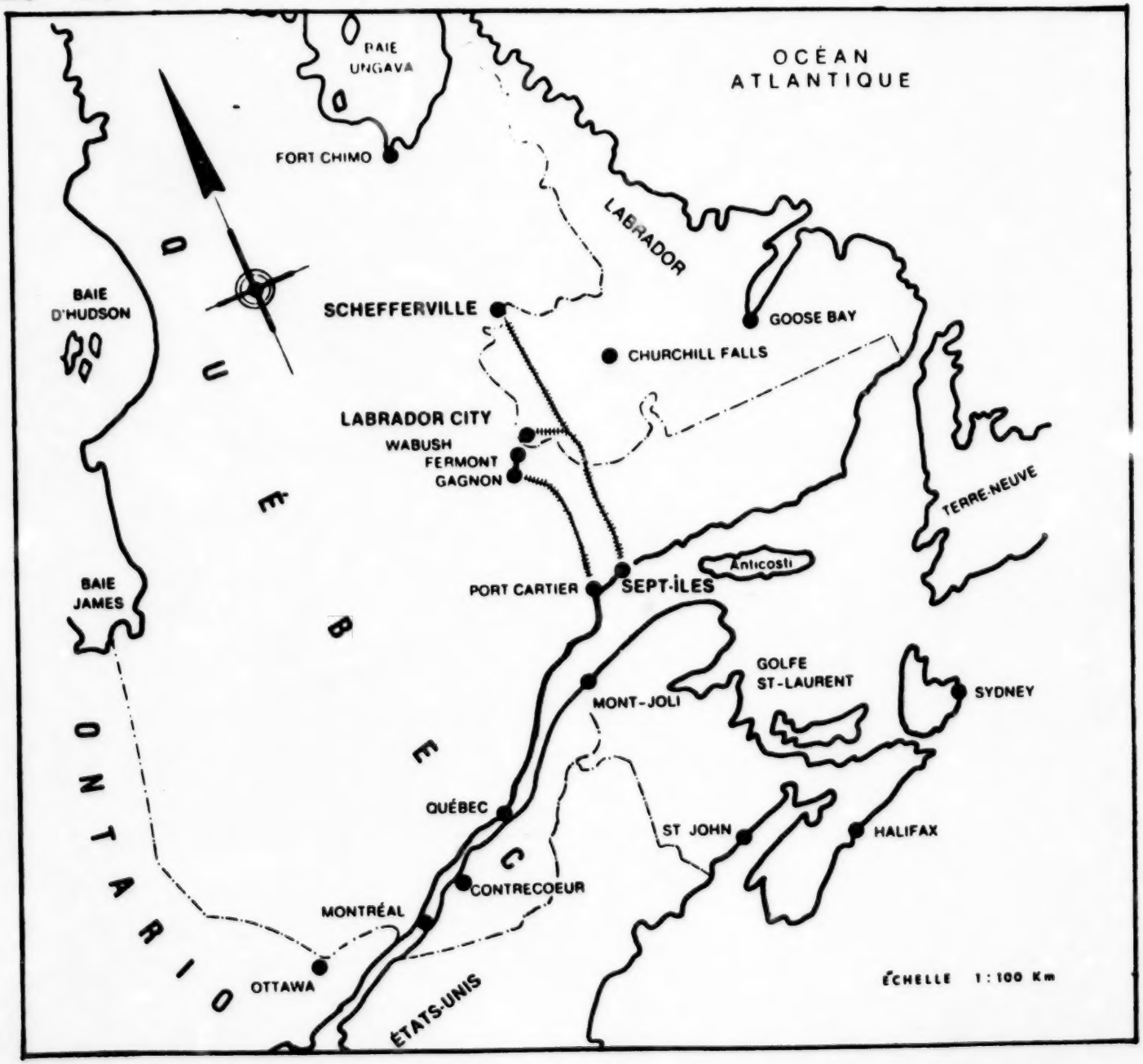
Page

- Faits saillants..... i
- Liste des annexes..... iv
- Carte régionale..... v
- Introduction..... 1
- Importance de l'industrie du fer dans l'économie québécoise. 1
- Les compagnies productrices..... 1
- Types de produit..... 2
- L'industrie du minerai de fer au Québec-Labrador et ses marchés
  - a) le marché canadien..... 3
  - b) le marché américain..... 4
  - c) La CEE et le Japon..... 5
- Principaux facteurs expliquant la situation de l'industrie du minerai de fer
  - Principaux éléments structurels..... 6
  - Principaux éléments conjoncturels..... 12
- Conclusion..... 13
- Annexes..... 15
- Bibliographie..... 33

LISTE DES ANNEXES

		Page
Annexe 1 :	(a), (b) et (c) Les producteurs de minerai de fer au Québec-Labrador - informations diverses.	15 à 17
Annexe 2 :	Production de minerai de fer au Québec-Labrador par type de produit 1975-1981.	18
Annexe 3 :	Le minerai de fer au Canada - Production par région géographique 1975-1981,	19
Annexe 4 :	Le minerai de fer au Québec-Labrador - Destination des expéditions 1971-1981.	20
Annexe 5 :	Consommation de minerai de fer au Canada par origine 1967-1981.	21
Annexe 6 :	Production mondiale d'acier brut 1960-1981.	22
Annexe 7 :	Production mondiale de minerai de fer 1960-1981.	23
Annexe 8 :	Exportations mondiales de minerai de fer par pays 1960-1981.	24
Annexe 9 :	Prix de vente FAB Sept-Iles selon les marchés-concentrés 1965-1981.	25
Annexe 10 :	Prix de vente FAB Sept-Iles selon les marchés-boulettes 1965-1981.	26
Annexe 11 :	Flux du minerai de fer - 1965.	27
Annexe 12 :	Flux du minerai de fer - 1974.	28
Annexe 13 :	Flux du minerai de fer - 1980.	29
Annexe 14 :	Comparaison des coûts de production - minerai brut 1980.	30
Annexe 15 :	Comparaison des coûts de production - concentrés 1980.	31
Annexe 16 :	Comparaison des coûts de production - minerai brut 1980.	32

* * * *


BAIE UNGAVA
OCÉAN ATLANTIQUE
FORT CHIMO
LABRADOR
BAIE D'HUDSON
SCHEFFERVILLE
GOOSE BAY
CHURCHILL FALLS
LABRADOR CITY
WABUSH
FERMONT
GAGNON
TERRE-NEUVE
Anticosti
BAIE JAMES
PORT CARTIER
SEPT-ÎLES
GOLFE ST-LAURENT
MONT-JOLI
SYDNEY
QUÉBEC
ST JOHN
HALIFAX
CONTRECOEUR
MONTRÉAL
OTTAWA
ÉTATS-UNIS
ÉCHELLE 1:100 Km

L'INDUSTRIE DU MINERAI DE FER AU QUEBEC-LABRADOR: ETAT DE LA SITUATION

La détérioration récente de la situation de l'industrie du minerai de fer au Québec-Labrador a été très rapide. Or, comme le Ministère de l'Energie et des Ressources (Mines) suit, depuis longtemps, l'évolution de la situation dans ce secteur important pour l'économie minérale du Québec, il est apparu souhaitable, voire essentiel, de faire le point sur la situation afin d'éclairer l'orientation des mesures correctives qui devront être envisagées.

IMPORTANCE DE L'INDUSTRIE DU FER DANS L'ECONOMIE QUEBECOISE

Le fer s'est classé, en 1981, au premier rang des substances minérales au Québec. La valeur des expéditions du minerai de fer extrait au Québec s'élevait, en 1981, à 588 millions $ en hausse de 10,7% par rapport à 1980. Le secteur du fer a procuré, en 1981, de l'emploi à 5 682 personnes au Québec dont la masse salariale s'élevait à 167,7 millions $. Cette industrie est aussi le moteur des activités économiques de cinq villes de la Côte-Nord et du Nouveau-Québec, soit: Sept-Iles (30 057 habitants), Port Cartier (8 191 habitants), Fermont (4 216 habitants), Gagnon (3 402 habitants) et Schefferville (1 997 habitants)*.

LES COMPAGNIES PRODUCTRICES

Quatre compagnies opèrent dans ce secteur: la Compagnie minière IOC, la Compagnie minière Québec-Cartier, Mines Wabush et Sidbec-Normines. Le tableau à l'annexe 1 (a) indique les compagnies-mères de ces entreprises, la localisation de leurs installations, les produits qu'elles commercialisent et leurs capacités annuelles de production. Deux de ces compagnies, la Compagnie minière Québec-Cartier

---

*Recensement 1981

et Sidbec-Normines, possèdent la totalité de leurs opérations au Québec. La Compagnie minière IOC extrait son minerai et le traite au Québec et au Labrador alors que Mines Wabush extrait son minerai au Labrador et le traite tant au Labrador qu'au Québec.

TYPES DE PRODUITS

Ces compagnies commercialisent leur production sous trois formes:

- du minerai brut,
- des fines pour agglomération sur grille (concentrés),
- des boulettes pour utilisation dans les hauts-fourneaux ou les modules de réduction directe.

Le graphique à l'annexe 2 indique la répartition de la production pour l'ensemble du Québec-Labrador au cours des sept dernières années par type de produit.

Mines Wabush et Sidbec-Normines ne livrent leurs produits qu'à leurs actionnaires alors que la Compagnie minière IOC et la Compagnie minière Québec-Cartier livrent une partie de leur production à leurs actionnaires et vendent la partie restante à des tierces parties.

Les minerais exploités au Québec-Labrador ont généralement une teneur en fer variant entre 28 et 55% de fer. Les minerais à teneur supérieure à 50% de fer sont généralement commercialisés comme minerai brut alors que les minerais à plus faible teneur doivent être enrichis (concentrés) pour donner un produit acceptable à l'industrie sidérurgique. Dépendant de la granulométrie du produit et des besoins des acheteurs, le minerai enrichi peut être vendu soit sous la forme de fines pour agglomération sur grille, soit aggloméré en boulettes.

L'INDUSTRIE DU MINERAI DE FER AU QUEBEC-LABRADOR ET SES MARCHES

Cette industrie est surtout orientée vers l'exportation (annexe 4). Plus de 40 millions de tonnes ou 90,3% de toutes les expéditions de cette région étaient destinées, en 1981, à des consommateurs non-canadiens; la valeur de ces exportations étant de 1,466 milliard $ en hausse de 19,2% par rapport à 1980 (1,230 milliard $).

Les tableaux aux annexes 1 (b) et (c) donnent un aperçu des niveaux de production et d'expédition des producteurs du Québec-Labrador, au cours des dernières années, ainsi que la destination des expéditions.

A) le marché canadien

La part du marché canadien est relativement faible (4,3 millions de tonnes sur un total de 44,7 millions de tonnes en 1981, soit 9,7%). Durant cette même année, 42,6% des minerais consommés (annexe 5) par les aciéries canadiennes, soit 6,4 millions de tonnes, provenaient de sources extérieures, principalement les Etats-Unis. Ce pourcentage n'était, en 1974, que de 19,0%.

Suite à l'épuisement de plusieurs mines ontariennes, durant cette période, les trois principales aciéries canadiennes, Stelco, Dofasco et Algoma ont accru leur participation dans plusieurs mines de fer

---

N.B. Vu que la totalité du minerai extrait au Labrador, est expédié à partir des ports de Sept-Iles et de Pointe-Noire, tout événement qui affecte l'industrie du minerai de fer au Labrador a un impact économique direct sur la Côte-Nord. Il est donc important que notre analyse englobe l'ensemble des opérations de ce secteur au Québec et au Labrador qui était, en 1981, à l'origine d'environ 88% de toute la production canadienne de ce produit.

américaines s'assurant ainsi une capacité d'approvisionnement d'environ 6,5 millions de tonnes/an de minerai américain.

La plupart des transactions effectuées sur le marché canadien sont basées sur le barème des prix de base au Lac Erié qui sera défini ci-après.

B) Le marché américain

Les Etats-Unis ont importé, en 1981, 19,0 millions de tonnes de minerai de fer du Québec-Labrador soit 48,1% de toutes les exportations de cette région (annexe 3). De ces expéditions, 50,5% était destiné au marché des Grands-Lacs alors que des acheteurs établis dans diverses régions, principalement sur la Côte-Est et dans la région du Golfe du Mexique, se partageaient 49,5% des expéditions. Cette situation reflète le changement qui s'est opéré, au cours des dernières années, sur ce marché. En effet, on a pu constater une diminution de la part relative des expéditions de minerai de fer du Québec-Labrador destinées au marché des Grands-Lacs au profit des autres destinations, principalement la Côte-Est et la région du Golfe du Mexique.

Ces deux marchés ont des caractéristiques spécifiques qui les distinguent tant au niveau des prix que celui des compétiteurs.

Le marché des Grands-Lacs se caractérise par son aspect captif et uns structure de prix qui ne reflète pas la fluctuation de l'offre et de la demande. Ainsi, la quasi-totalité des besoins des aciéries de la région sont comblés par des exploitations minières qui leur appartiennent ou par des compagnies régionales spécialisées dans la production et la commercialisation du minerai de fer. Par ailleurs, les prix établis (selon le barème des prix de base au Lac Erié) par les principales compagnies américaines de minerais marchands sont destinés, avant tout, à couvrir des coûts raisonnables de production et des

profits normaux. Bien que ces prix s'appliquent uniquement aux minerais marchands, ils sont généralement utilisés par les aciéries intégrées comme prix de référence pour le minerai en provenance de leurs propres mines.

Deux autres contraintes facilitent le maintien de l'aspect captif de ce marché:

- les restrictions de navigation de la Voie maritime qui limitent l'accessibilité des ports de cette région à des vracquiers d'environ 25 000 tonnes de capacité maximale.

- la fermeture de la Voie maritime pendant l'hiver.

Le marché de la Côte-Est et du Golfe du Mexique a, pour sa part, les caractéristiques d'un marché plus libre où les prix tendent, de plus en plus, à refléter la fluctuation de l'offre et de la demande. Les ventes de minerai de fer du Québec-Labrador sur ce marché ont connu une croissance rapide depuis quelques années, pour passer de 5,5 millions de tonnes en 1975 à 9,6 millions de tonnes en 1981.

C) La CEE et le Japon

Les marchés de la CEE et du Japon accaparaient, en 1981, 39,8 et 9,5% respectivement des exportations du Québec-Labrador. Ces marchés sont entièrement libres et soumis aux aléas de l'offre et de la demande.

Depuis 1970, le marché de la CEE a connu une bonne croissance des importations de minerai de fer, en raison de l'épuisement de diverses mines en Lorraine (France) et en Allemagne et d'une forte demande pour des minerais à haute teneur en fer. La demande est principalement axée sur les fines d'agglomération sur grille qui représentent plus de 70% de la charge des hauts-fourneaux.

Le Japon est le premier importateur mondial de minerai de fer dont il dispose des ressources insignifiantes. Les producteurs du Québec-Labrador n'accaparent que 3,1% de ce marché (1981). Les fines d'agglomération sur grille composent environ 70% de la charge des hauts-fourneaux japonais, le reste consiste en minerai brut, boulettes et matériaux ferrifères.

Principaux facteurs expliquant la situation de l'industrie du fer

La situation de l'industrie du minerai de fer au Québec-Labrador s'est modifiée considérablement au cours des dernières années. Ainsi, les compagnies minières ont dû réduire substantiellement leur production, entraînant diverses interruptions d'activités de durées variées et deux interruptions indéfinies, soit celle de l'usine de concentration et de boulettage de la Compagnie minière IOC à Sept-Iles en mai 1981 et celle annoncée des installations de Schefferville pour juillet 1983.* La situation s'est détériorée davantage en 1982 alors que les prévisions d'expédition des quatre compagnies productrices sont d'environ 31,0 millions de tonnes, soit une baisse d'environ 13,6 millions de tonnes ou 30,6% par rapport aux expéditions de 1981.

Des facteurs d'ordre structurels et conjoncturels expliquent cette détérioration:

Principaux éléments structurels

a) La compétition très vive à laquelle nos producteurs font face

Au cours de la décennie 1960 et au début des années 1970, la croissance rapide de la production mondiale d'acier brut (annexe 6) a stimulé une forte croissance de la demande mondiale de minerai de

* annoncée le 2 novembre 1982.

fer. Pour faire face à cette demande, plusieurs nouvelles mines, à haute teneur en fer, ont été exploitées au Brésil, en Australie et en Afrique occidentale. La production mondiale (annexe 7) de minerai de fer est ainsi passée de 513 millions de tonnes en 1960 à 881 millions en 1974.

Corollaire à cette croissance fut le développement rapide des exportations mondiales de minerai de fer. Ces exportations, qui étaient nulles après la deuxième guerre mondiale, n'excédaient pas 100 millions de tonnes en 1955. En 1981, elles étaient évaluées à plus de 350 millions de tonnes (annexe 8).

On constate qu'en 1981:

- les pays de l'Europe de l'Ouest et le Japon accaparaient environ 70% de toutes les exportations mondiales de minerai de fer,

- les deux principaux pays exportateurs, le Brésil et l'Australie détenaient environ 43% du marché mondial.

Par contre, le Canada qui détenait en 1965, le premier rang des exportateurs mondiaux de minerai de fer n'est plus actuellement qu'au troisième rang, ses exportations étant d'environ la moitié de celles du Brésil, premier exportateur mondial. Ce pays qui n'avait produit que 38 millions de tonnes en 1971 en a produit 88,6 millions en 1981. De même, l'Australie qui exportait 200 000 tonnes seulement de minerai de fer en 1965, se classait, en 1981, au deuxième rang des exportateurs mondiaux avec un volume de 71,4 millions de tonnes.

La baisse de la demande sur le marché nord-américain a incité certains producteurs du Québec-Labrador à accentuer leurs efforts de vente sur les marchés européens, japonais et celui de Côte-Est et du

Golfe aux Etats-Unis. De nouveaux marchés dans les pays du bloc communiste ou ceux en voie de développement ont été développés. De ce fait, nos producteurs cessaient d'offrir leurs produits sur un marché fermé (Grands-Lacs) pour les offrir sur des marchés libres où les prix, comparés sur une base de prix livrés, fluctuent avec l'offre et la demande. Ces ventes sont cependant moins rentables (annexes 9 et 10) et les prix actuels des minerais de fer vendus en Europe et au Japon sont généralement inférieurs aux coûts de production de nos producteurs. Ces derniers, qui font face à une très vive compétition et une baisse de la demande, ne réussissent pas toujours à écouler leurs produits, même aux prix de ces marchés.

Enfin, l'évolution rapide, au cours des vingt dernières années, du transport maritime intercontinental, notamment la construction de minéraliers de tonnages considérables (plus de 200 000 tonnes) et l'aménagement de ports à grands tirants d'eau, a facilité l'accès des producteurs éloignés à de nouveaux marchés et à des coûts très compétitifs.

b) Un surplus mondial de minerai de fer

La demande mondiale de minerai de fer a connu une baisse importante, depuis quelques années, dû principalement:

- au plafonnement suivi d'une baisse sensible (annexe 6) que connaît la production mondiale d'acier brut depuis quelques années,

- à une offre excédentaire de ferrailles.

- à l'implantation de nouvelles techniques dans le domaine de l'aciérage.

Au sujet de ce dernier point, citons l'adoption de la coulée continue (qui cause une réduction de la quantité d'acier brut nécessaire à la production d'une quantité donnée de produit) et de l'augmentation de la production d'acier par fours électriques (qui a pour effet de réduire la consommation de minerai de fer pour une production donnée d'acier brut).

On peut raisonnablement estimer que:

- la capacité mondiale de production de minerai de fer est actuellement d'environ 960 millions de tonnes,

- la production mondiale d'acier brut sera, pour 1982, de l'ordre de 660 millions de tonnes qui nécessiteront environ 810 millions de tonnes de minerai de fer,

- la capacité mondiale de production de minerai de fer serait donc excédentaire à la demande par environ 150 millions de tonnes.

c) La faible concentration de nos minerais

Les producteurs du Québec-Labrador exploitent des minerais dont la teneur en fer varie généralement entre 28 et 55% et dont la majorité doit être enrichie. Or, la demande des opérateurs de hauts-fourneaux pour des minerais à haute teneur est presque générale et la demande pour le minerai brut fléchit d'une façon quasi-continue. Le développement de l'industrie canadienne du minerai de fer reflète bien cette tendance. En effet, les expéditions de minerai brut sont passées de 69% de la production totale en 1955 à 14% en 1974 à 5,6% en 1981. Les principaux compétiteurs de nos producteurs exploitent des minerais à haute teneur en fer (55 à 66%) qui nécessitent peu

d'enrichissement.

d) Des coûts de production plus élevés

Les coûts de production au Québec-Labrador sont plus élevés qu'au Brésil (annexes 11 à 13). Plusieurs raisons expliquent cette différence. La première est au niveau de deux composantes du coût de la main-d'oeuvre soit: le coût de la main-d'oeuvre par heure travaillée et le nombre d'hommes-heure requis pour produire une tonne. Le coût de la main-d'oeuvre était, en 1980, 3,3 fois plus élevé au Canada qu'au Brésil. La nécessité d'enrichir la plupart des minerais de fer du Québec-Labrador entraîne une plus grande utilisation d'hommes-heure par tonne produite comparée au Brésil ou à l'Australie. En général, alors que les coûts de main-d'oeuvre représentaient, en 1980, environ 25% des coûts de production en Amérique du Nord, ils ne représentaient que 7% au Brésil.

D'autres facteurs tendent à hausser les coûts de production, tels la difficulté d'extraction des minerais (déblaiement important préalable à l'extraction), les types de minerais (hématite plutôt que magnétite, ce qui augmente la consommation énergétique durant la cuisson) et le caractère saisonnier de l'opération de certaines installations (Schefferville) qui implique un coût élevé d'entretien hivernal.

e) Une capacité de production limitée par rapport aux producteurs brésiliens et australiens

Quelques-uns des compétiteurs des producteurs du Québec-Labrador disposent d'importantes capacités de production qui leur permettent, à travers une économie d'échelle, de réduire considérablement leurs coûts de production. Citons comme exemple la Cia de Vale Rio Doce au

Brésil avec 70 millions de tonnes/an et les producteurs australiens Mt Newman Iron Ore Co. et Hammersley Iron Pty Ltd avec des capacités de production supérieures à 40 millions de tonnes/an chacun.

Au Québec-Labrador, les producteurs disposent de capacités de production variant entre 6,0 et 31,0 millions de tonnes/an (annexe 1 (a)).

f) L'éloignement de nos producteurs de certains marchés importants

Le plus important marché d'importation de minerai de fer, le Japon, illustre l'obstacle que représente l'éloignement à la pénétration de nos produits. Le Japon qui importe la totalité de ses besoins de minerai de fer s'approvisionne principalement de l'Australie et du Brésil, la part du Québec-Labrador se limitant à 3,1% du marché (1981).

L'Australie est située à environ 3 000 milles nautiques du Japon alors que le Brésil et le Québec se trouvent à environ 11 000 milles nautiques de ce marché. Toutefois, le Brésil, grâce à ses coûts de production inférieurs et à l'utilisation d'une flotte captive de grande capacité, peut surmonter avantageusement le handicap de la distance. Dans ce contexte, nos producteurs doivent, pour être compétitifs, absorber la différence des coûts de transport et de production.

g) Des coûts plus élevés en capital

Dû à l'éloignement de certaines mines, de l'application de normes environnementales plus sévères, des conditions climatiques beaucoup plus rigoureuses, de la nécessité d'utiliser des équipements d'enrichissement plus importants, les coûts en capitaux sont généra-

lement plus élevés au Canada qu'au Brésil ou en Australie.

h) Utilisation croissante des substituts de l'acier

L'utilisation accrue des substituts de l'acier dans les diverses industries a entraîné une baisse sensible de la demande pour ce produit. L'aluminium, la fibre de verre, les plastiques, les composites et divers autres produits sont en effet de plus en plus utilisés notamment en raison de leurs poids et de leurs coûts inférieurs à ceux de l'acier.

Principaux éléments conjoncturels

a) La récession économique

La récession économique qui touche sévèrement les pays occidentaux a entraîné une baisse générale de la demande d'acier. L'industrie sidérurgique aux Etats-Unis s'en ressent fortement de la faiblesse des secteurs de l'industrie automobile, de la construction, des appareils ménagers ainsi que de la part croissante des importations d'acier en provenance des pays asiatiques et européens. L'industrie sidérurgique aux Etats-Unis opère actuellement à un niveau inférieur à 40% de capacité alors que ce niveau est d'environ 50% au Canada.

b) La crise énergétique et ses retombées

L'industrie du minerai de fer, plus particulièrement pour les opérations de boulettage, consomme une quantité importante de combustibles fossiles. La politique énergétique canadienne, à travers un rajustement graduel accéléré, au prix international, des prix des produits pétroliers, a accru l'importance des coûts de l'énergie par rapport aux coûts totaux de production. Les coûts énergétiques des com-

pétiteurs ont par ailleurs suivi l'évolution internationale des prix et semblent s'être stabilisés récemment.

c) Un affaiblissement de la demande de boulettes

Le faible niveau d'opération allié au coût élevé des boulettes par rapport aux fines d'agglomération sur grille a motivé plusieurs aciéries européennes à réactiver leurs usines d'agglomération de fines. Dans ces cas, les fines d'agglomération constituent la matière première recherchée par les aciéries aux dépens des boulettes.

Le contexte est différent en Amérique du Nord où les aciéries doivent, faute d'une disponibilité d'usines d'agglomération, utiliser un pourcentage élevé de boulettes (environ 90%).

L'impact de ces divers éléments structurels et conjoncturels ne sera pas ressenti d'une façon identique par tous les producteurs du Québec-Labrador puisqu'il peut varier avec les marchés et les produits commercialisés pour un producteur donné.

Conclusion:

Le ministère de l'Energie et des Ressources (Mines) suit de près l'évolution de la situation de cette industrie qui est une des pierres angulaires de notre économie. Le ministère, à travers le Centre de recherches minérales, fournit un important soutien à cette industrie dans le domaine de la recherche et du développement. Il participe aussi à des projets visant à réduire les coûts de production et à améliorer la qualité des produits. Le ministère garde aussi un contact étroit avec les producteurs, et prépare des études qui permettront de mieux évaluer la position compétitive de cette industrie au niveau international et des moyens d'améliorer cette situation.

Compte tenu de la situation qui prévaut présentement, il devient manifeste que la concertation et la collaboration, très étroites, des entreprises, des Gouvernements et des milieux impliqués seront absolument nécessaires pour assurer l'adaptation de l'industrie du minerai de fer au Québec-Labrador aux situations nouvelles qui évoluent rapidement.

S. Elie Farah, ing.

Annexe 1 (a)

LES PRODUCTEURS DE MINERAI DE FER AU QUEBEC-LABRADOR

COMPAGNIE	COMPAGNIES-MERES*	LOCALISATION DES INSTALLATIONS	ANNEE DE DEMARRAGE	PRODUITS COMMERCIALISES	CAPACITE ANNUELLE DE PRODUCTION, MT
Compagnie minière IOC	Labrador Mining and Expl. 3,32%, Hollinger Angus, 7,15%, Hanna Mining 26,77% Bethlehem Steel 20,26% Armco 6,07%, J & L Steel 6,29%, National Steel 18,99% Republic Steel 6,29% Wheeling Pittsburgh 4,86%	Schefferville**	1954	Minerai brut	4,0
		Sept-Iles	1973	Boulettes à haut-fourneau	6,0
		Carol Lake	1962	Boulettes à haut-fourneau	10,00
				Concentrés	11,00
					31,00
Compagnie Minière Québec-Cartier	US Steel 100%	Mont-Wright	1975	Concentrés	18,4
Mines Wabush	Stelco 25,60%, Dofasco 16,40%, J & L Steel 15,60% Inland Steel 10,20% Interlake 10,20%, Wheeling Pittsburgh 10,20%, Finsider 6,60%, Pickands Mather 5,20%	Wabush et Pointe-Noire		Boulettes à haut-fourneau	6,0
Sodbec-Normines	Sidbec 50,1%, British Steel Corp. Int. 41,67%, Cie minière Québec-Cartier 8,23%	Lac Fire, Lac Jeannine et Port-Cartier	1977	Boulettes à haut-fourneau et réduction directe	6,0
				Concentrés ***	
					61,4

* Au 31 décembre 1981
** La CMIOC dispose d'une capacité de production annuelle de 10,0 MT de minerai brut à Schefferville quand l'usine de concentration et de boulettage de Sept-Iles n'est pas en opération.
*** Occasionnellement seulement.

Annexe 1 (b)

LES PRODUCTEURS DE MINERAI DE FER AU QUEBEC-LABRADOR - 1982

(tonnes)

COMPAGNIE	PRODUITS COMMERCIALISES	PRODUCTION MOYENNE 1975-1980	EXPEDITIONS MOYENNES 1975-1980	PRODUCTION 1981	EXPEDITIONS 1981
Compagnie minière IOC	Minerai brut	2 939 105	3 627 295	4 076 796	2 832 869
	Boulettes - Sept-Iles	3 832 905	3 713 199	874 449	1 347 830
	Boulettes - Carol Lake	9 433 206	9 373 249	10 660 600	10 056 880
	Concentrés - Carol Lake	6 645 109	6 570 389	7 535 768	7 090 820
Compagnie minière Québec-Cartier	Concentrés	11 975 000	12 111 556	12 484 695	13 138 742
Mines Wabush	Boulettes	4 919 813	4 866 103	5 291 399	5 291 399
Sidbec-Normines	Boulettes	2 868 074	3 306 168	4 843 737	4 843 737
	Concentrés	1 026 400	228 968	50 000	50 000
	TOTAL	43 639 612	43 796 927	45 817 444	44 502 277

Sources: EMR

Annexe 1 (c)

LES PRODUCTEURS DE MINERAI DE FER AU QUEBEC-LABRADOR

REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES VENTES, %

COMPAGNIE	PRODUITS COMMERCIALISES	ANNEE	Canada	ETATS-UNIS		CEE	Japon	Autres
				Grands-Lacs	Autres			
Compagnie minière IOC	Minerai brut	1975	-	42,2	26,5	31,3	-	-
		1978	-	64,5	22,2	13,3	-	-
		1981	-	54,6	25,8	19,6	-	-
	Boulettes - Sept-Iles	1975	4,5	83,5	12,0	-	-	-
		1978	11,0	57,1	31,9	-	-	-
		1981	7,0	46,9	46,1	-	-	-
	Boulettes - Carol Lake	1975	12,7	16,5	43,0	18,4	3,3	6,1
		1978	7,3	21,9	53,7	15,2	-	1,9
		1981	6,9	19,6	65,5	8,0	-	-
	Concentrés - Carol Lake	1975	-	-	-	54,8	45,2	-
		1978	-	1,3	-	47,4	51,3	-
		1981	-	7,3	2,3	36,5	53,9	-
Compagnie minière Québec-Cartier	Concentrés	1975*	0,1	36,7	1,2	57,8	-	4,2
		1978	-	26,2	6,8	59,1	2,5	5,4
		1981	0,2	16,3	7,3	69,2	-	7,0
Mines Wabush	Boulettes	1975	54,6	39,3	-	6,1	-	-
		1978	40,9	46,4	4,4	8,3	-	-
		1981	41,9	51,9	-	6,2	-	-
Sidbec-Normines	Boulettes	1975	-	-	-	-	-	-
		1978	29,2	19,2	14,5	37,1	-	-
		1981	27,3	4,8	11,1	54,1	-	2,7
	Concentrés	1975	-	-	-	-	-	-
		1978	7,4	-	-	63,3	-	29,3
		1981	-	-	-	100,0	-	-

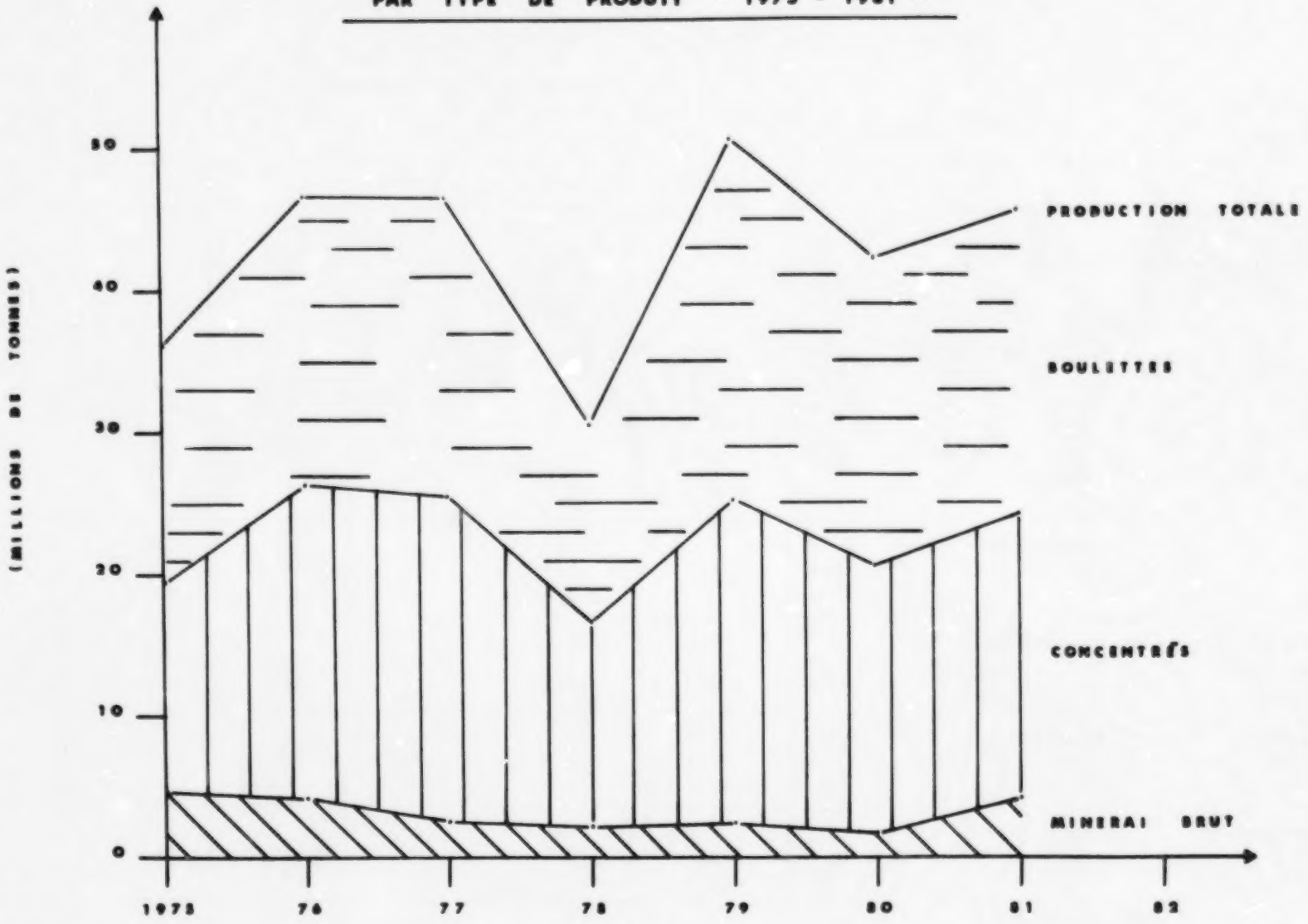
* Lac Jeannine.

Sources: EMR

ANNEXE 2

PRODUCTION DE MINERAI DE FER AU QUÉBEC / LABRADOR

PAR TYPE DE PRODUIT " 1973 - 1981 "

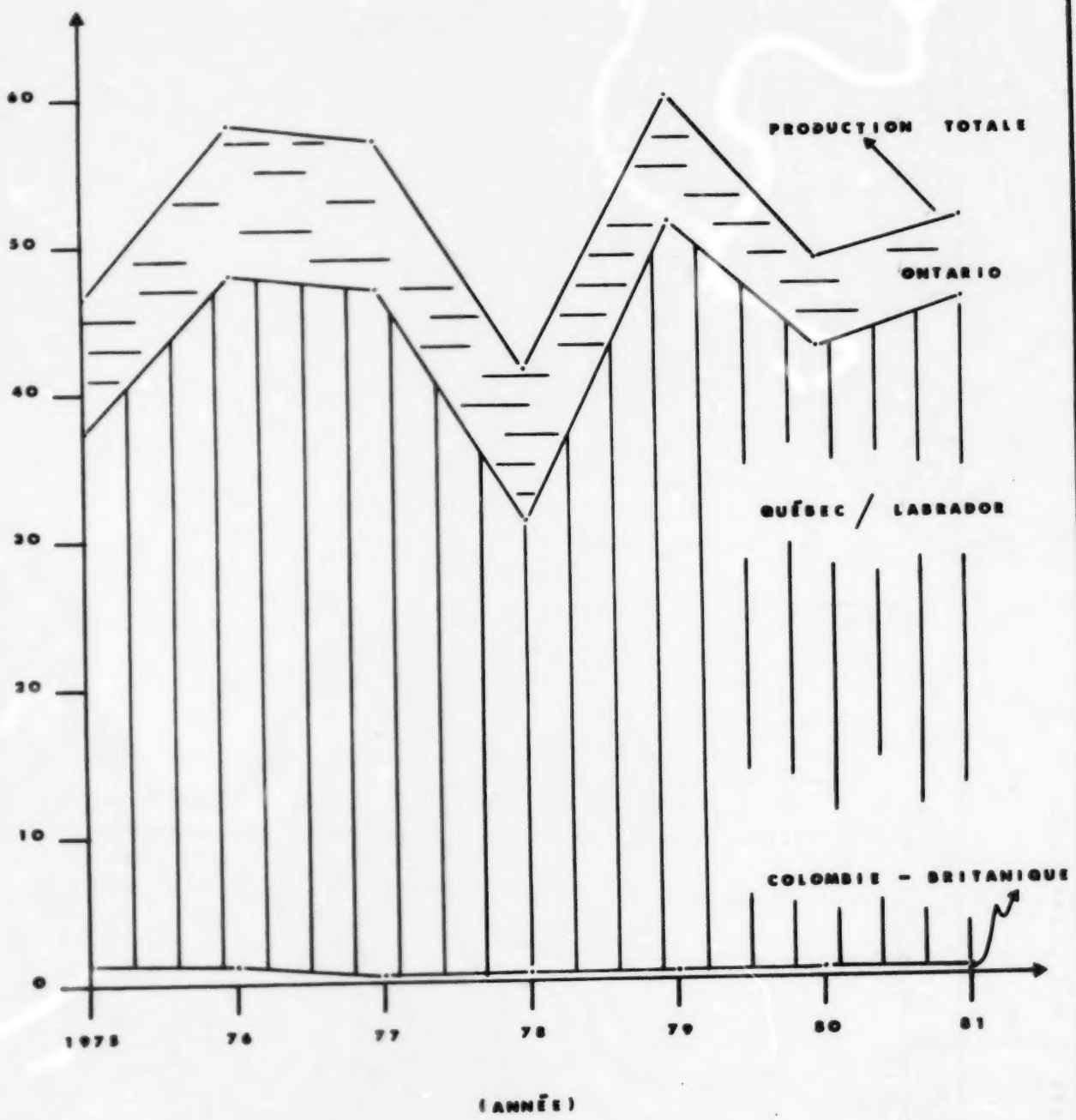


SOURCE : EMR

ANNEXE 3

LE MINERAI DE FER AU CANADA

PRODUCTION PAR RÉGION GÉOGRAPHIQUE " 1975 - 1981 "

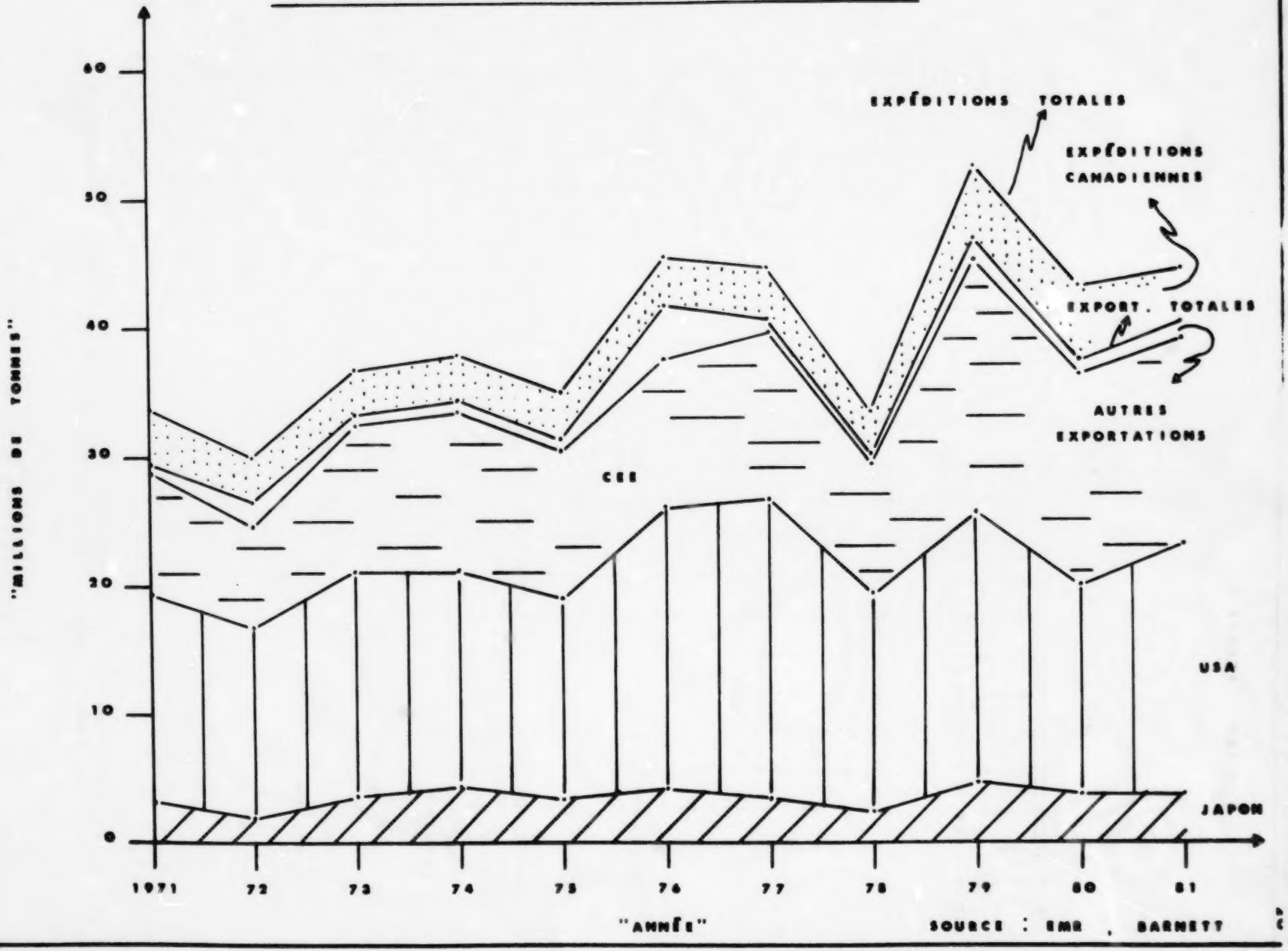


SOURCE : EMR

ANNEXE 4

LE MINERAI DE FER AU QUÉBEC / LABRADOR

DESTINATIONS DES EXPEDITIONS " 1971 - 1981 "

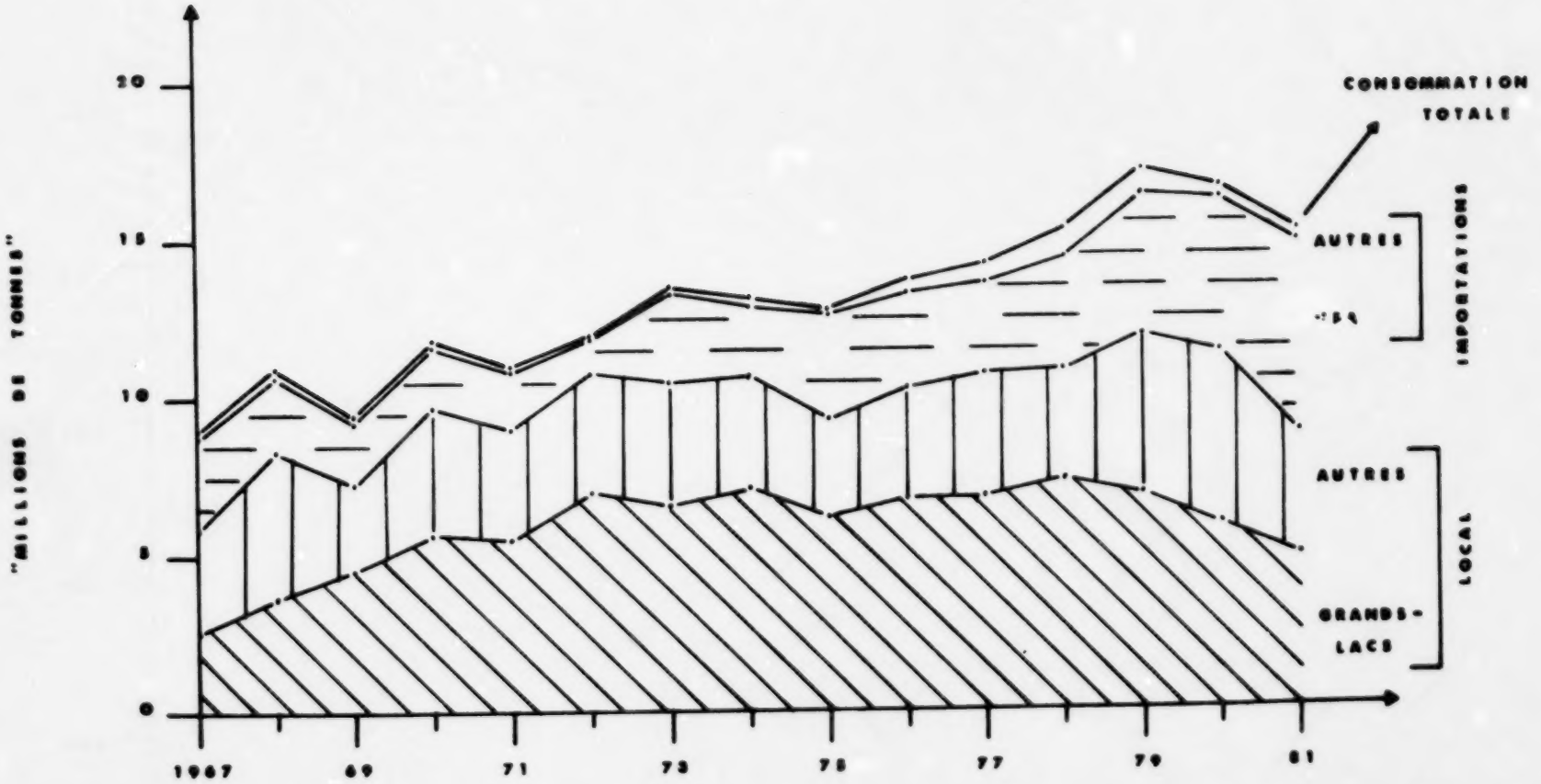


SOURCE : EMR , BARNETT

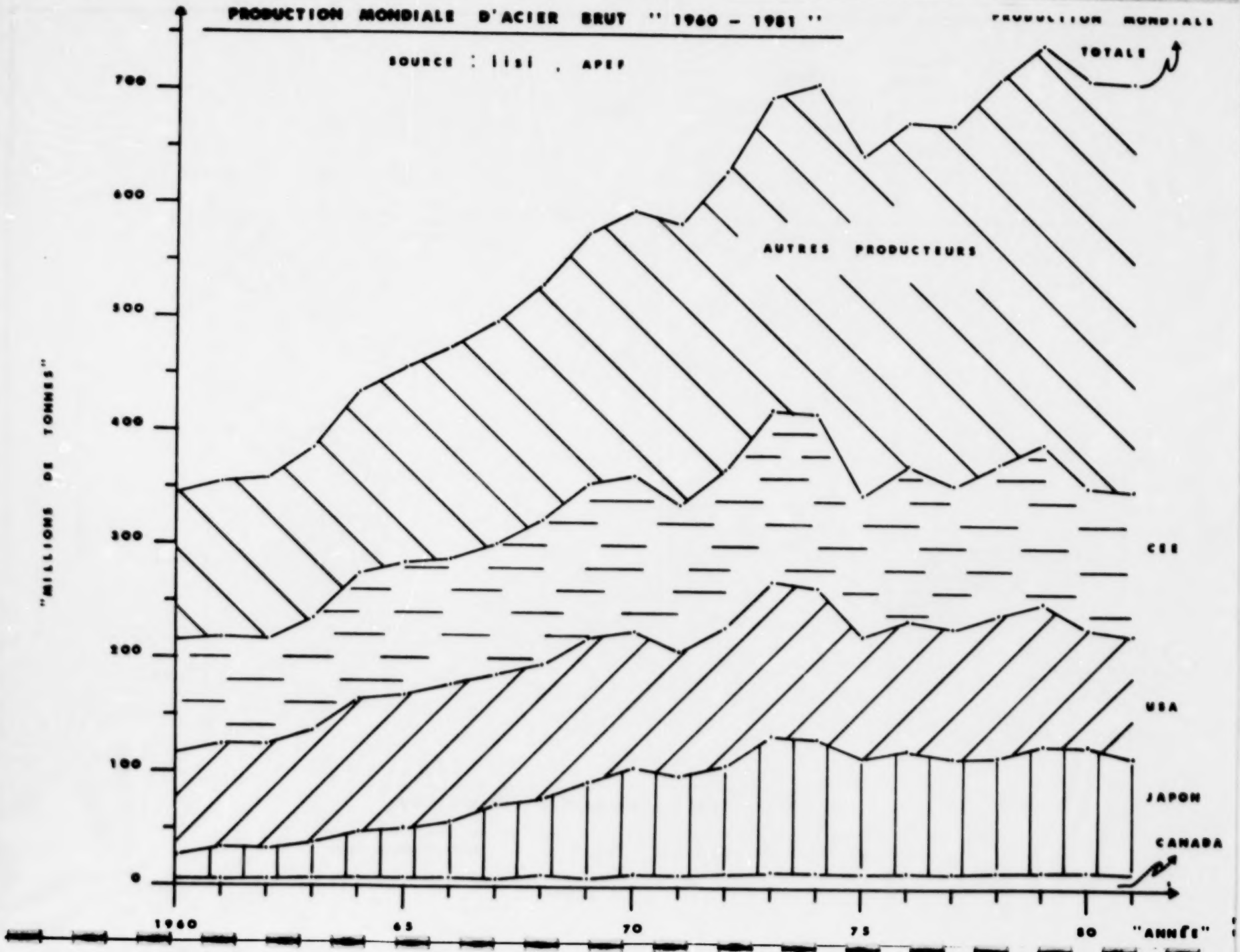
ANNEXE 5

CONSOMMATION DE MINERAI DE FER AU CANADA

PAR SOURCE D'ORIGINE " 1967 - 1981 "

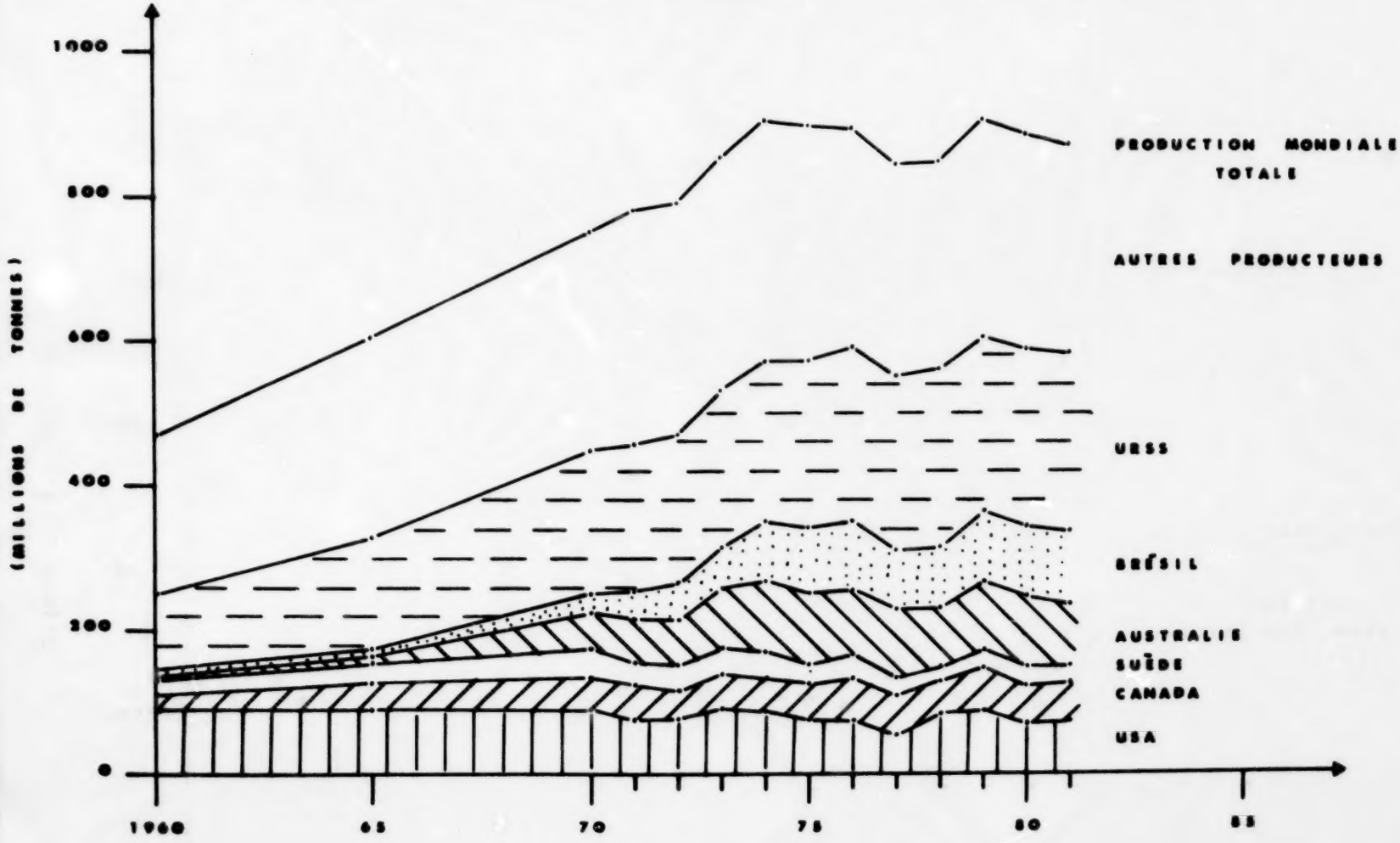


SOURCE : AIOA


PRODUCTION MONDIALE D'ACIER BRUT " 1960 - 1981 "
SOURCE : IISI , APEF
PRODUCTION MONDIALE TOTALE
AUTRES PRODUCTEURS
CEE
USA
JAPON
CANADA
"MILLIONS DE TONNES"
700
600
500
400
300
200
100
0
1960
65
70
75
80
"ANNÉE"

ANNEXE 7

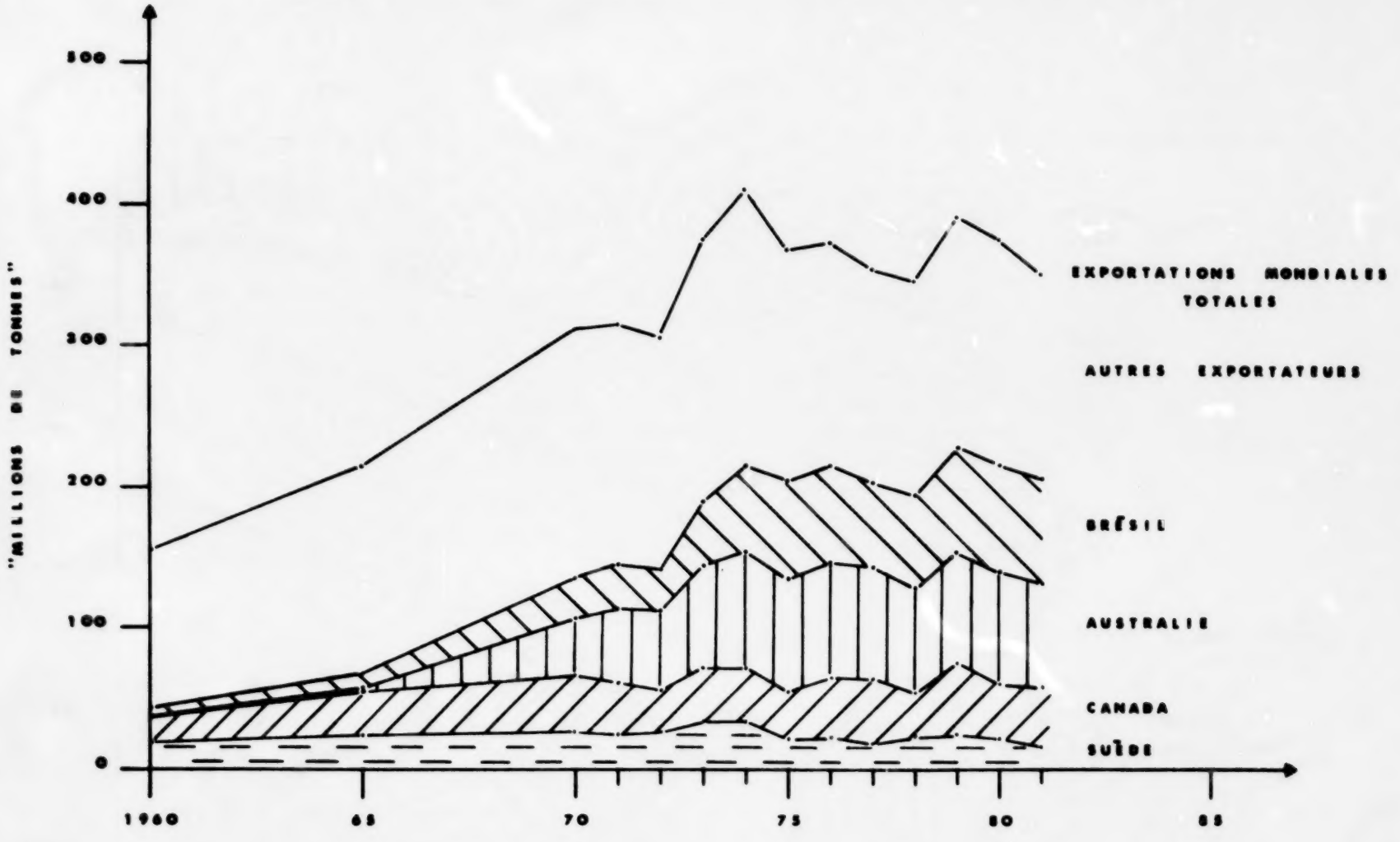
PRODUCTION MONDIALE DE MINERAI DE FER " 1960 - 1981 "



SOURCE : AIOA , APEF

ANNEXE 8

EXPORTATIONS MONDIALES DE MINERAI DE FER " 1960 - 1981 "

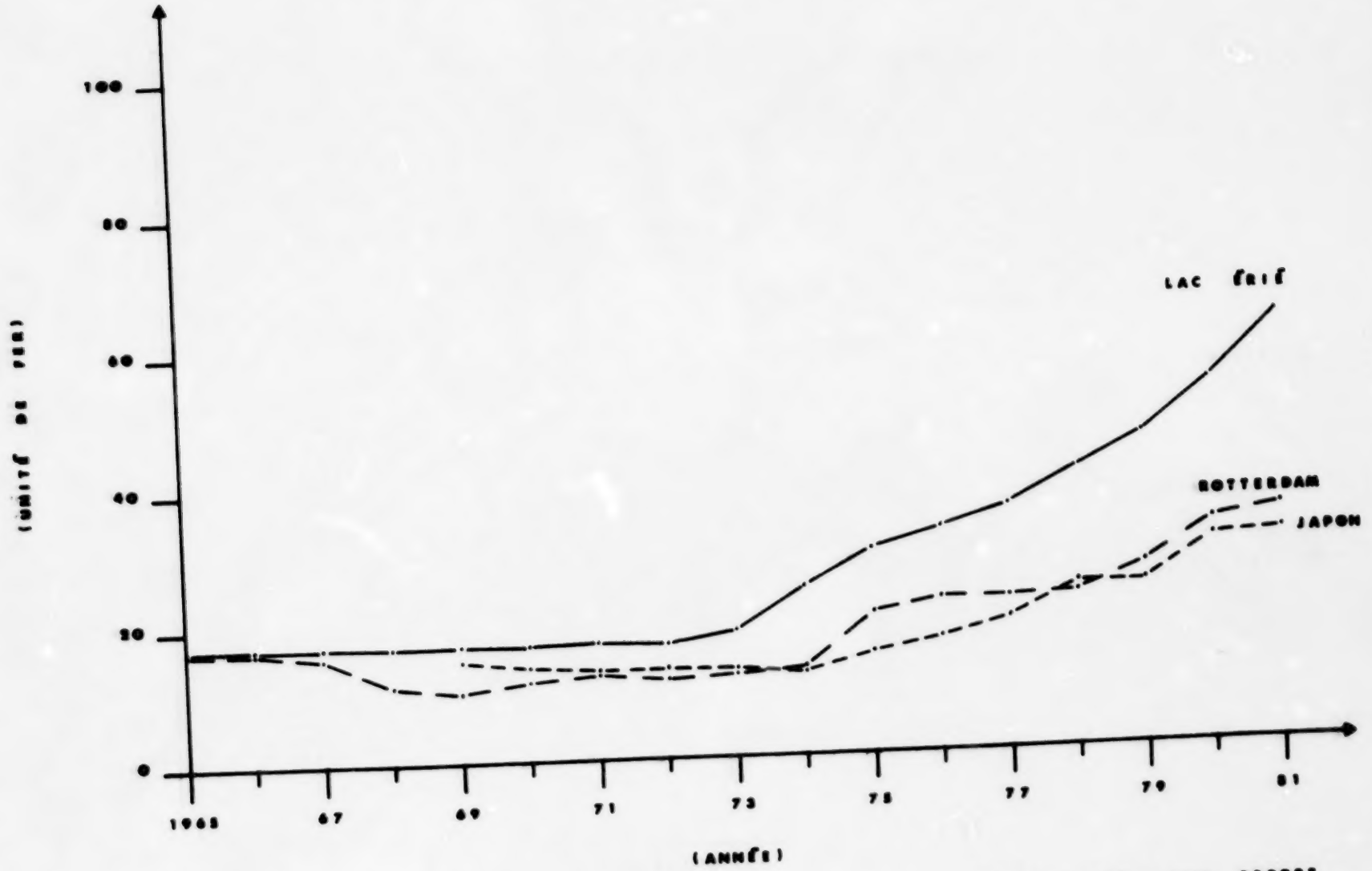


SOURCE : APEF , EMR

ANNEXE 9

PRIX DE VENTE F.A.B SEPT-ILES SELON LES MARCHÉS '' 1965 - 1981 ''

''CONCENTRÉS''

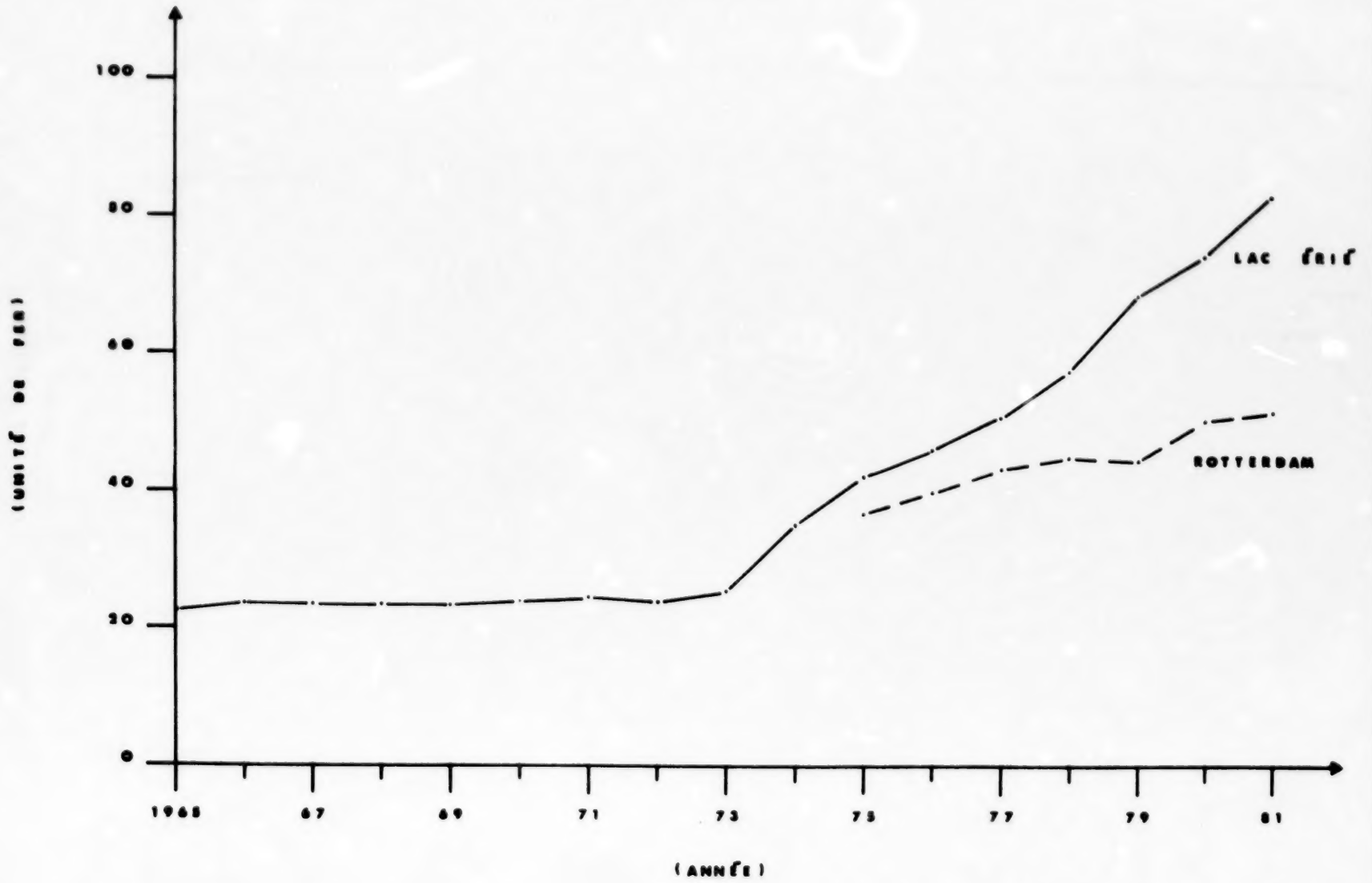


SOURCE : EMR - TEX REPORT

ANNEXE 10

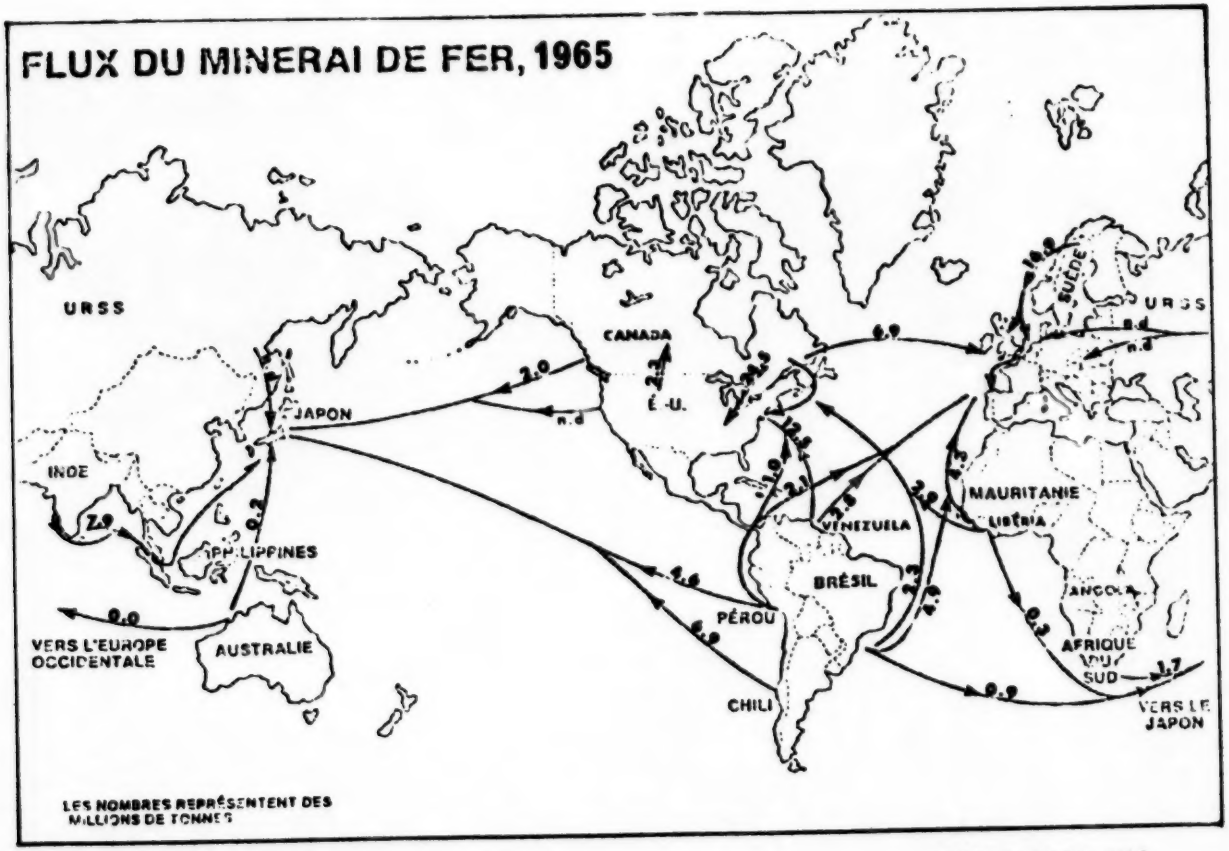
PRIX DE VENTE F.A.B SEPT-ILLS SELON LES MARCHÉS " 1965 - 1981 "

" BOULETTES "



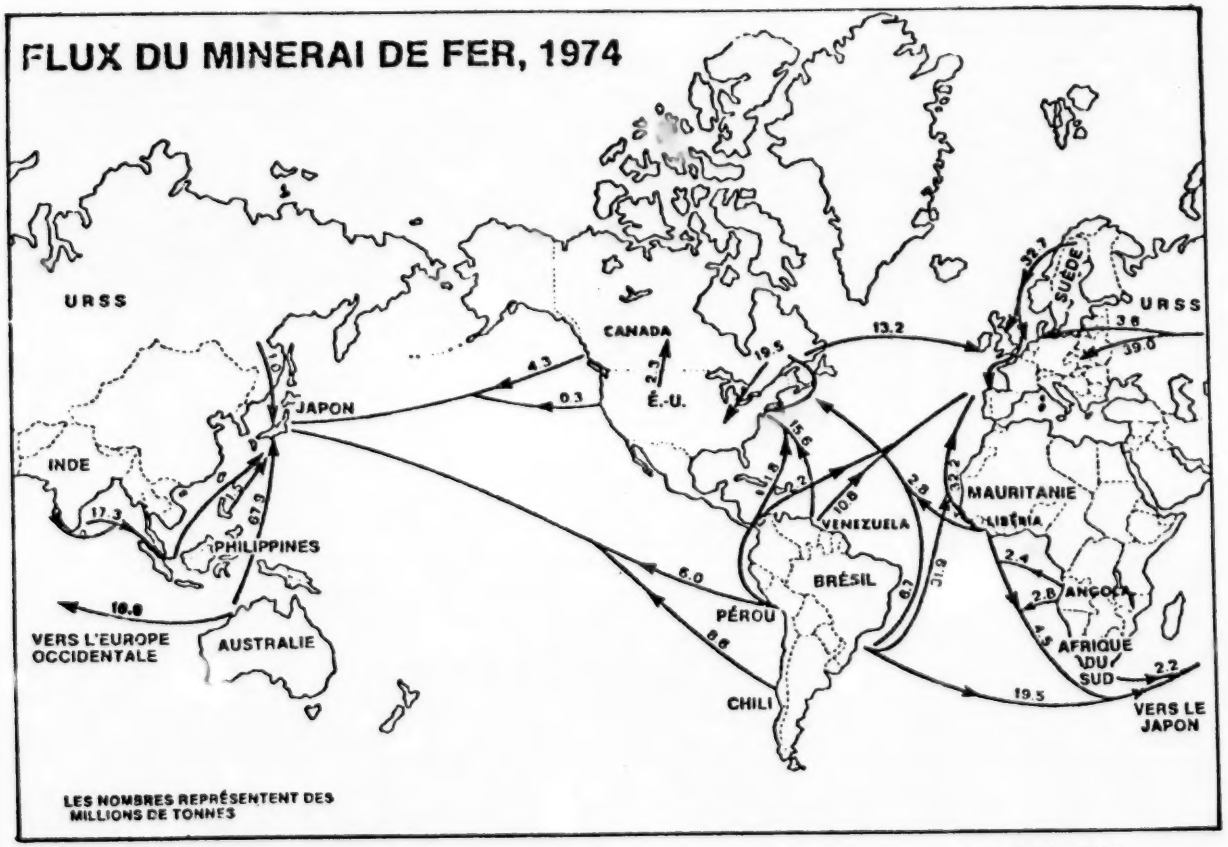
SOURCE : EMB - TEX REPORT

ANNEXE II



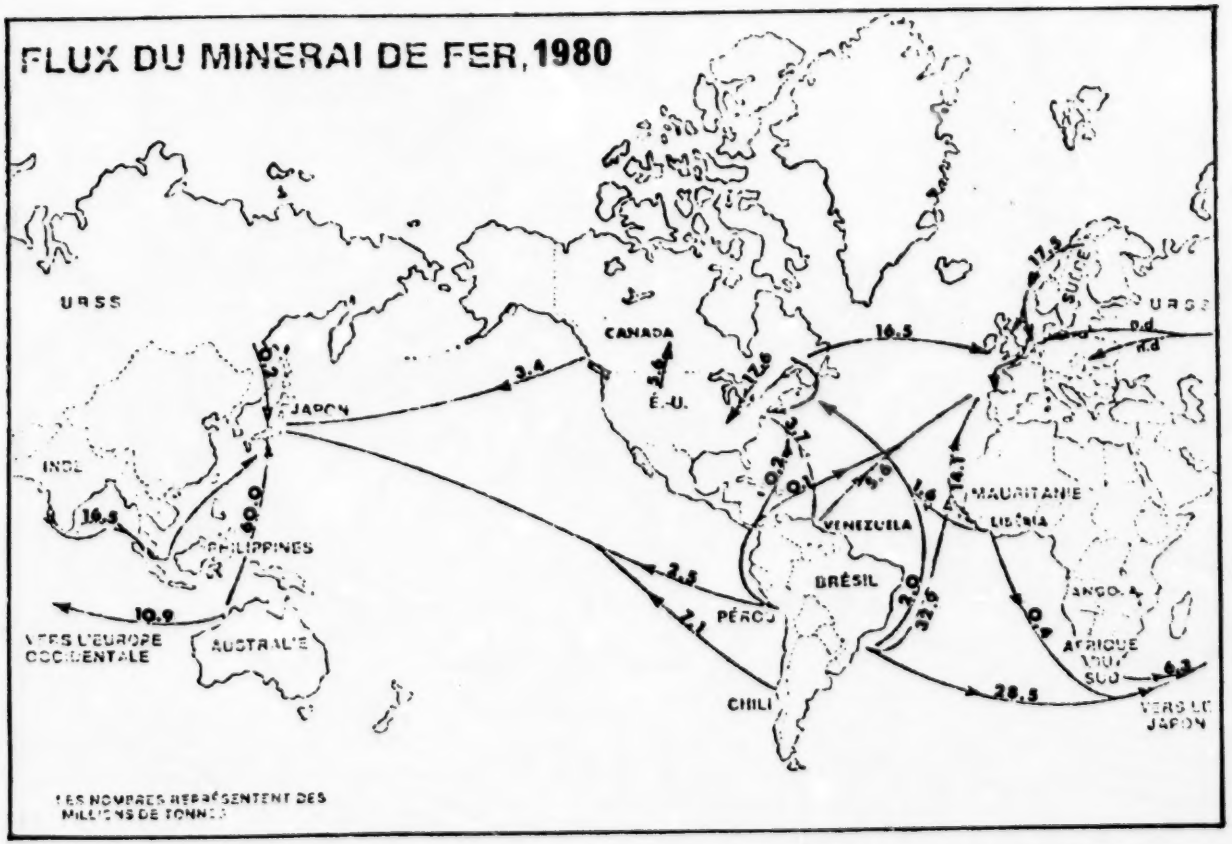
SOURCE : APEF – EMR

ANNEXE 12



SOURCE : EMR

ANNEXE 13

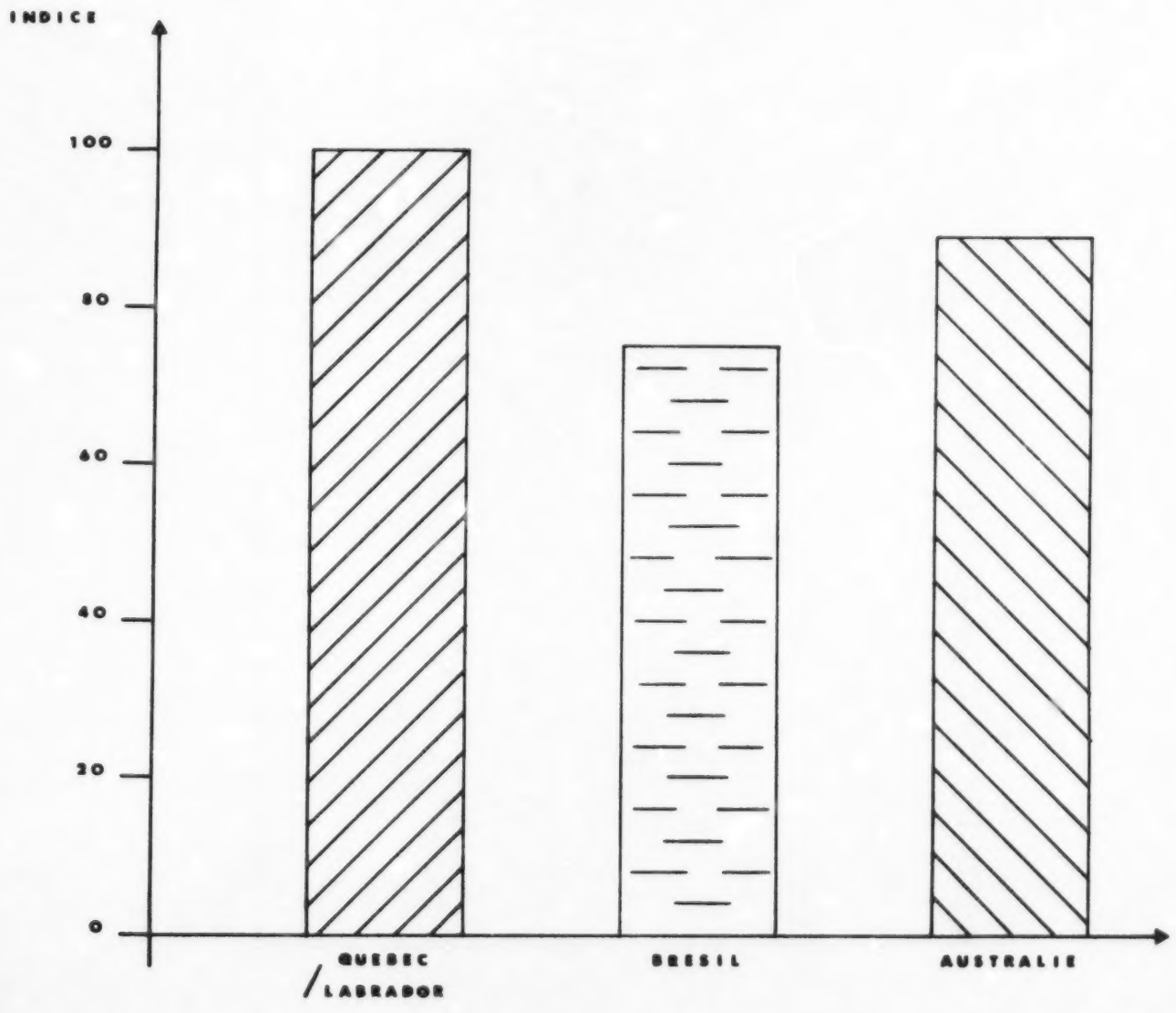


SOURCE : APEF–EMR–AIOA

ANNEXE 14

COMPARAISON DES COÛTS DE PRODUCTION

DU MINERAI BRUT - 1980

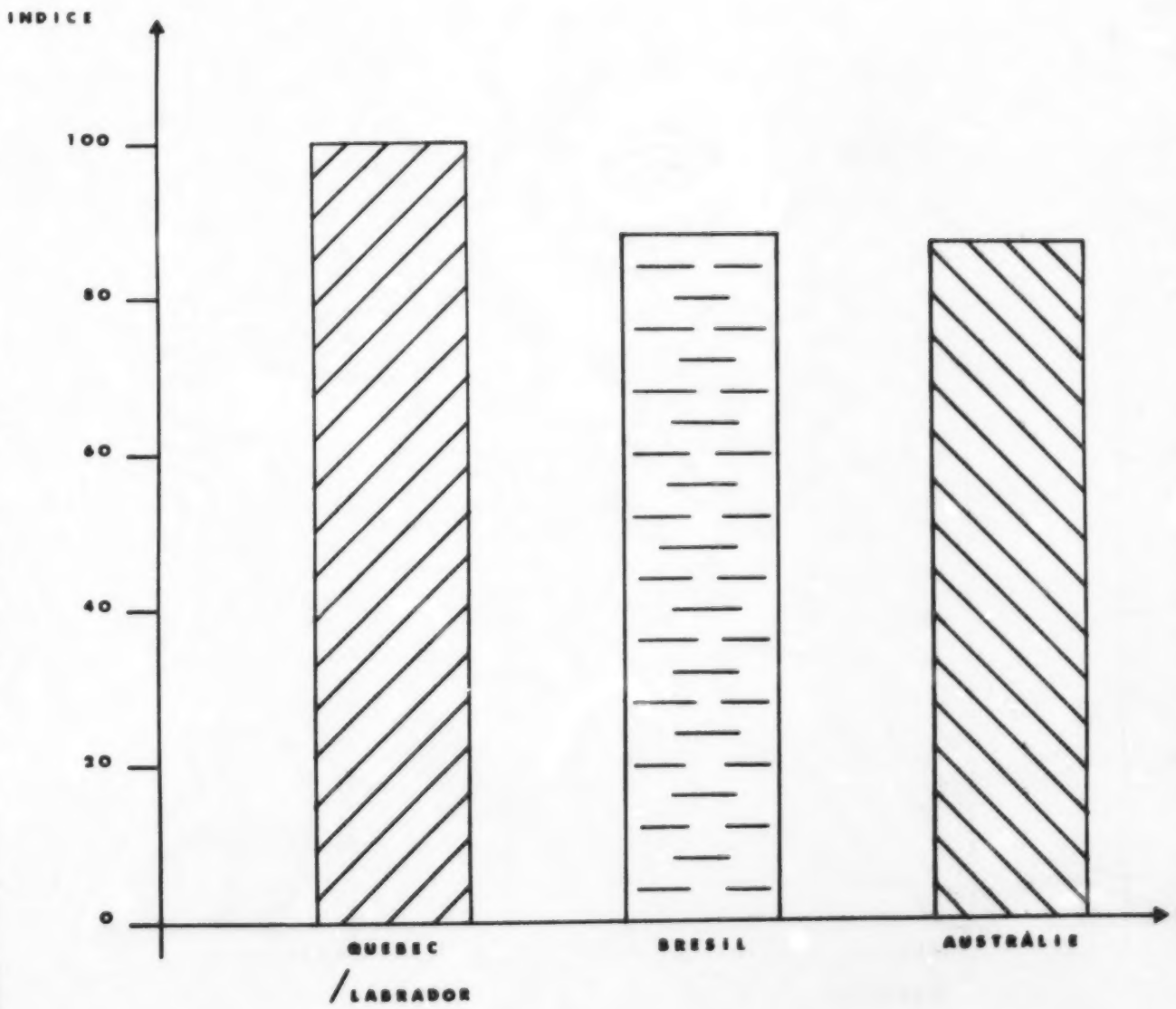


SOURCE : EMR , BARNETT

ANNEXE 15

COMPARAISON DES COÛTS DE PRODUCTION

DU CONCENTRÉ - 1980

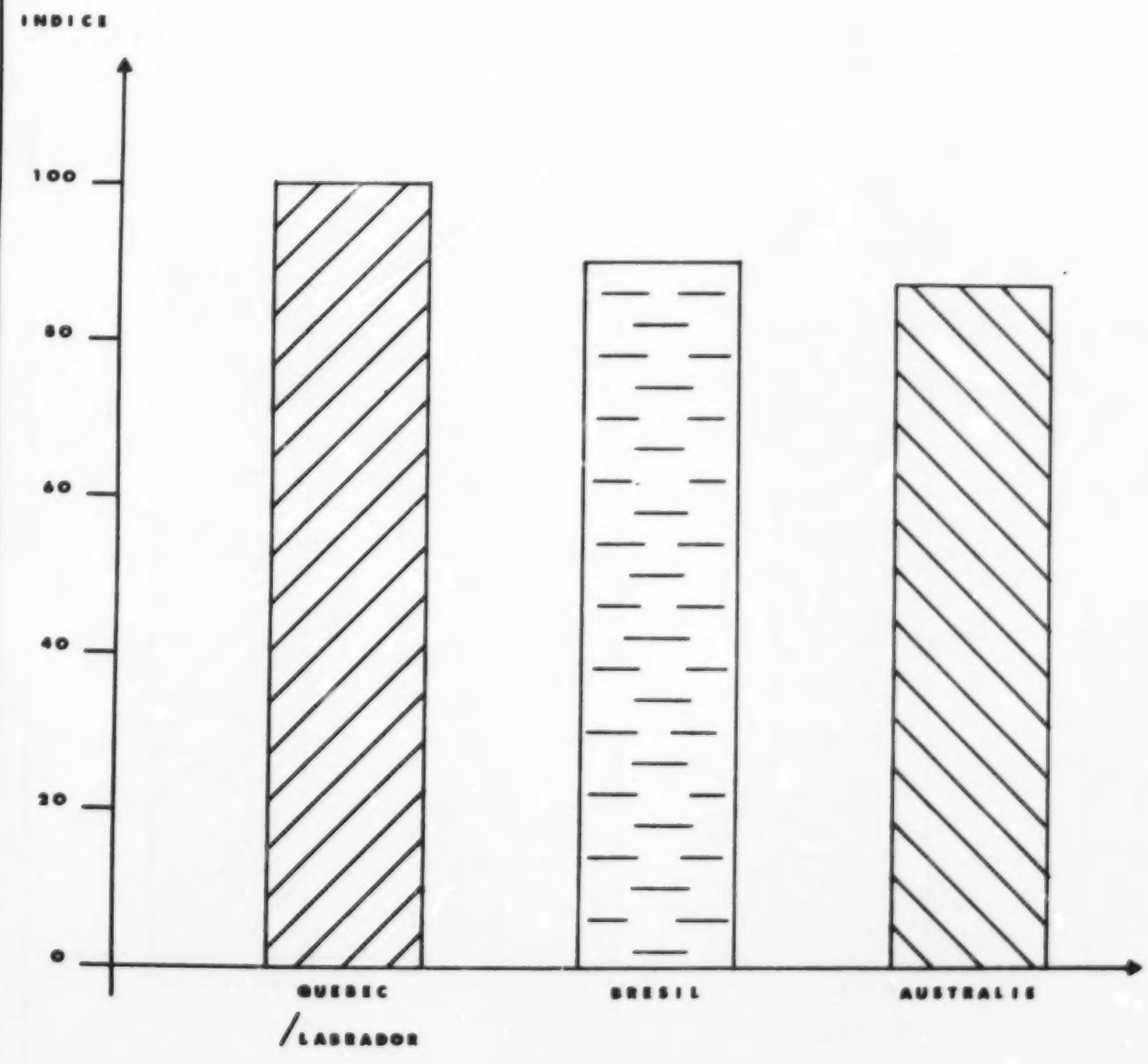


SOURCE : EMR , BARNETT

ANNEXE 16

COMPARAISON DES COÛTS DE PRODUCTION

DES BOULETTES - 1980



SOURCE : EMR , BARNETT

BIBLIOGRAPHIE

- American Iron Ore Association - statistiques annuelles 1967-1981.

- Humphrey, G.M. "World iron ore supply and demand". Réunion 1982 du district no 2 de l'ICM - septembre 1982.

- Gagnon, J.M.R. "La concurrence mondiale du marché du fer et le rôle des gouvernements". Réunion 1982 du district no 2 de l'ICM - septembre 1982.

- Energie, Mines et Ressources Canada - Le minerai de fer - MR 148F.

- Barnett D.F., The Canadian Iron Ore Industry - Problems and Prospects, 1982.

- Energie, Mines et Ressources Canada - Structural problems of the Canadian Iron Ore Industry, 1982.

- Energie, Mines et Ressources Canada - Statistiques concernant l'industrie canadienne du minerai de fer 1975-1981.

* * * *